

Considérations sur quelques cas
DE
MASTITES PUERPÉRALES
traités par la Vaccinothérapie

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement
le vendredi 15 juillet 1921

PAR

Ferdinand-Gustave-Louis-Emile ROBIN

né le 16 septembre 1892 à Saint-Vincent Puymaufrais (Vendée)

Examineurs de la Thèse	}	MM. RIVIÈRE, professeur, <i>Président</i> .	}	<i>Juges:</i>
		SABRAZÈS, professeur.		
		ANDÉRODIAS, agrégé.		
		MURATET, agrégé.		

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE & FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1921



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Considérations sur quelques cas
DE
MASTITES PUERPÉRALES
traités par la Vaccinothérapie



Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le vendredi 15 juillet 1921

PAR

Ferdinand-Gustave-Louis-Emile ROBIN

né le 16 septembre 1892 à Saint-Vincent Puymaufrais (Vendée)

Examineurs de la Thèse	{	MM. RIVIÈRE, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Juges.</i>
		SABRAZÈS, professeur.		
		ANDÉRODIAS, agrégé.		
		MURATET, agrégé.		

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE & FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1921

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. SIGALAS Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique interne . . .	ARNOZAN.	Pharmacie	DUPOUY.
	CASSAET.	Zoologie et parasitologie.	MANDOUL.
Clinique externe . . .	CHAVANNAZ.	Médecine expérimentale.	FERRE.
	VILLAR.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
Pathologie et thérapeuti-		Clinique chirurgicale in-	
ques générales . . .	CRUCHET.	fantile et orthopédie . .	DENUCÉ.
Clinique d'accouchements	RIVIERE.	Clinique gynécologique .	BEGOUIN.
Anatomie pathologique .	SABRAZES.	Clinique médicale des ma-	
Anatomie	PICQUE (chargé).	ladies des enfants . .	MOUSSOUS.
Anatomie générale et his-		Chimie biologique.	DENIGES.
tologie	G. DUBREUIL.	Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Physiologie	PACHON.	Pathologie exotique . .	LE DANTEC.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies cu-	
Médecine légale	VERGER.	tanées et syphilitiques.	W. DUBREUILH.
Physique biologique et		Clinique des maladies des	
d'électricité médicale.	BERGONIÉ.	voies urinaires . . .	POUSSON.
Chimie	CHELLE.	Clinique psychiatrique .	ABADIE.
Botanique et matière mé-		Clinique d'Oto-Rhino-La-	
dicale	BEILLE.	ryngologie	MOURE.
		Toxicologie	BARTHE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	PRINCETEAU.		MAURIAC.
Anatomie et embryologie.	PICQUÉ.	Médecine générale . . .	LEURET.
	N...		DUPERRÉ.
Histologie	LACOSTE (chargé).		CREYX.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales. . .	PERRENS.
Anatomie pathologique .	MURATET.	Médecine légale	LANDE.
Parasitologie et sciences	R. SIGALAS (chargé).		GUYOT.
naturelles.	N...	Chirurgie générale . . .	ROCHER.
Physique biologique et			DUVERGEY.
médicale	RÉCHOU.		PAPIN.
Chimie biologique et mé-		Obstétrique.	PERY.
dicale	N...		FAUGÈRE.
	N...	Ophthalmologie. . . .	TEULLÈRES.
Médecine générale. . .	PETGES.		LABAT.
	CARLES (J.).	Pharmacie	N...

CHARGÉS DE COURS

Cours de Clinique dentaire	MM. CAVALIE.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie . .	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements	FAUGÈRE.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture	ANDERODIAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale .	SELLIER.
— de Toxicologie et Hygiène appliquée	N...
— d'Analyse chimique qualit. et quantit.	N...
— de démonstrations et préparations pharm.	LABAT.
— de Microbiologie	N...
— de Pathologie interne.	MAURIAC.
— de Pathologie externe.	GUYOT.
— de Vénérologie.	PETGES.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de ma profonde
affection et de ma vive reconnaissance.

A MON FRÈRE

A MES SOEURS ET A LEURS FAMILLES

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR RIVIÈRE

*Professeur de Clinique d'accouchements à la Faculté de Médecine
et de Pharmacie de Bordeaux*

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Instruction publique

INTRODUCTION

Au cours de notre stage à la Clinique d'accouchements, dans le service de Monsieur le Professeur Rivière nous avons eu l'occasion d'observer un certain nombre de mastites puerpérales traitées par la vaccinothérapie ; et nous avons été frappés des résultats souvent très favorables obtenus par cette méthode.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant de montrer, par l'exposé des cas que nous avons suivis et les documents que nous avons recueillis dans la littérature médicale, les bons effets de ce nouveau mode de traitement des infections mammaires ; ce sera l'objet de notre travail.

Il nous semble bon à ce propos de rappeler en quoi consiste la vaccinothérapie, d'indiquer les divers modes de préparation des vaccins, la technique et les contre-indications de la vaccination et aussi les incidents à redouter : premier chapitre.

La seconde partie sera consacrée à l'application de cette thérapeutique aux infections des seins : vaccins à employer — résultats obtenus et avantages de cette méthode. Enfin comme on ne peut pas prétendre, du moins pour le moment, faire de la vaccinothérapie une méthode exclusive, à substituer entièrement aux traitements déjà employés ; nous étudierons dans un troisième chapitre les divers traitements des abcès du sein.

Mais avant de commencer notre travail nous tenons à

●

remercier Monsieur le Professeur Rivière de la faveur qu'il nous a faite en voulant bien nous confier l'étude de cette intéressante question comme sujet de thèse.

Nous prions également Monsieur le Docteur Boursier chef de Clinique Obstétricale, de recevoir l'expression de notre profonde gratitude pour la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli chaque fois que nous avons eu à lui demander conseil.

VACCINOTHÉRAPIE

La vaccinothérapie repose sur l'action curative des vaccins, c'est-à-dire qu'elle a pour but de traiter une maladie déclarée, en sollicitant les moyens de défense de l'organisme au cours de l'infection. Par ce caractère elle se distingue de la vaccination préventive destinée à préserver l'individu contre une maladie.

Elle consiste dans l'injection au malade de microbes plus ou moins modifiés par des agents physiques ou chimiques. L'introduction de ces corps étrangers ou antigènes provoque dans l'organisme la formation d'anticorps.

D'après Nicolle ceux-ci peuvent se ranger en deux catégories principales : les coagulines (précipitines-agglutinines) et les lysines. Parmi ces dernières, il en est une dont l'action est particulièrement intéressante, c'est la bactériolyse ou dissociation des corps microbiens, laquelle s'exerce par l'intermédiaire de deux substances, l'alexine ou complément, thermolabile et non spécifique, existant normalement dans tout sérum et la sensibilisatrice ou ambocepteur, thermosable, et rigoureusement spécifique pour un groupe bactérien déterminé, apparaissant donc au moment de la pénétration de l'antigène. Cette théorie n'est d'ailleurs pas admise par tous les auteurs.

Creuzé (1) estime que vaccins et sérums ont une action

(1) *Vie médicale*, mai 1921.

générale représentée par une série de phénomènes humoraux d'ordre banal. Ceux-ci sont liés à des réactions d'ordre purement physique, analogues à celles obtenues avec les injections de solutions colloïdales (choc colloïdo-clasique de Widal), soit aux modifications produites par l'introduction de protéines et analogues à « l'effet peptone » décrit par Nolf. Toute substance étrangère au milieu humoral produit les mêmes effets que la peptone ou que les solutions colloïdales.

Quoiqu'il en soit, la vaccination demande un effort de la part de l'organisme. C'est une immunisation active. Il ne faut pas la confondre avec la sérothérapie qui réalise une immunité passive ; les sérums contiennent des anticorps élaborés dans l'organisme d'un animal inoculé ; le malade les reçoit sans effort de sa part.

L'action des vaccins n'est pas immédiate, car l'élaboration des substances neutralisantes exige un certain temps. Elle est précédée d'une phase dite négative pendant laquelle tous les phénomènes morbides s'accroissent ; il y a fléchissement de l'organisme par apport nouveau de corps étrangers. Enfin au bout d'un temps variable survient la phase positive, pendant laquelle se forme les anticorps. Mais les effets de la vaccinothérapie sont durables.

Au contraire l'action de la sérothérapie est rapide, mais de courte durée. Elle s'épuise avec la destruction des anticorps apportés par le sérum.

Les vaccins.

Un vaccin est une émulsion de microbes ou de toxines dans un liquide vecteur, eau ou huile. Les germes pathogènes peuvent être recueillis sur le malade à traiter ; on aura un auto-vaccin. Souvent on utilise des vaccins préparés d'avance ; ce sont les stock-vaccins. Les auto-vaccins sont généralement plus efficaces parce que d'une spécificité plus rigoureuse. Mais pratiquement l'emploi des stock-vaccins

est souvent supérieur : parce qu'on ne peut toujours recueillir du pus chez les malades, parce que la préparation de l'auto-vaccin occasionne une perte de temps préjudiciable, parce qu'enfin on n'a pas toujours un laboratoire sous la main.

Certains vaccins contiennent une seule variété de microbes (vaccins monovalents); d'autres contiennent un mélange de microbes de même espèce, mais de souche différente (vaccins polyvalents); d'autres enfin sont constitués par des microbes différents (bouillon Delbet).

Préparation.

Les microbes sont obtenus par culture sur gélose. On les dilue ensuite dans le liquide vecteur jusqu'à un taux fixe variable avec les techniques. Le titrage est opéré, ou bien par numération directe des germes à l'aide d'un hématimètre, ou bien par pesée d'une quantité importante de microbes réunis par centrifugation et que l'on dilue ensuite dans un volume liquide déterminé. On peut utiliser les microbes vivants, atténués dans leur virulence ou sensibilisés — ou bien tués — ou encore les toxines microbiennes.

L'atténuation s'obtient soit par passage du microbe dans un organisme différent de celui qui l'héberge à l'ordinaire, soit par un simple vieillissement d'une culture, soit par dessiccation.

Les germes sensibilisés sont dévitalisés, détoxiqués par l'action de sérum d'animaux immunisés contre l'espèce correspondante.

Les toxines microbiennes sont les produits résultant de la désagrégation des corps microbiens par des solvants appropriés.

Dans la pratique de la vaccination chez l'homme, on accorde plus de faveur à l'emploi des microbes tués. Bien des procédés peuvent servir à tuer les germes. On recherche de préférence ceux qui faisant disparaître à coup sûr la vita-

lité excessive, conservent aussi peu modifiés que possible les éléments qui entrent dans la constitution chimique.

Les uns stérilisent les cultures par les agents physiques (chaleur ou rayons ultra-violets) — d'autres préfèrent les soumettre à l'action de substances chimiques antiseptiques : iode, éther, fluorure de sodium, hypochlorites. Souvent même ces procédés sont associés.

Les cultures sont le plus souvent mises en suspension dans du sérum physiologique. Dans ce cas le vaccin est absorbé rapidement ; mais son action est massive, brutale ; il peut provoquer des réactions violentes. L'excipient peut être huileux. Son absorption est plus lente ; mais sa réaction est moins vive, ce qui permet d'injecter une dose plus forte de vaccin.

Pour la préparation des auto-vaccins on utilise généralement la technique de Sabouraud plus ou moins modifiée. Au laboratoire de l'hôpital des enfants M. le professeur agrégé Dupérié procède ainsi : le pus est ensemencé sur plusieurs tubes de géllose que l'on porte aussitôt à l'étuve à 37° ; en 24 heures ordinairement, en 48 heures dans les mauvais cas, on a sur la surface une culture prête à servir. Pour recueillir ces cultures on se sert de l'effilure assez grosse d'une pipette fermée à la flamme ; on recueille la masse microbienne par raclage et l'on conduit cette boue microbienne dans un tube à essai ordinaire contenant 20 cent. cubes d'eau physiologique à 7 p. 1000. On prend la précaution de délayer soigneusement la boue microbienne non pas en agitant le tube, mais en délayant cette boue avec la pipette sur la paroi du tube au niveau où l'eau la vient affleurer.

On continue ainsi à délayer la quantité suffisante de boue microbienne pour que le tube permette juste à l'œil de l'opérateur de lire par transparence des caractères ordinaires d'imprimerie placés sur l'autre côté du tube. On admet que cette dilution correspond à peu près à un chiffre de 500 millions de germes par cent. cube. On laisse reposer un

quart d'heure et on verse (en décantant) dans les ampoules. On ajoute par cent. cube une goutte de liqueur de Lugol (iode 1, iodure de potassium 2, eau 100). Cette méthode de destruction des microbes est celle de Messieurs Ranque et Senez, mais ceux-ci neutralisent l'iode au bout de quelques minutes par de l'hyposulfite de soude avant d'utiliser leur vaccin, tandis que M. Dupérié ne fait pas cette neutralisation et le vaccin est livré tel quel aux chirurgiens après cependant une vérification de la mort des bacilles par un nouvel essai de culture sur gélose que l'on porte à l'étuve à 37° pendant 24 heures.

Technique

L'instrumentation : le nécessaire pour injection hypodermique.

Avant de pratiquer l'injection, vérifier l'intégrité absolue de l'ampoule et agiter pour dissocier les amas microbiens et obtenir une émulsion tout à fait homogène.

Comme voie d'introduction, on choisit généralement la voie sous-cutanée. L'injection intra-musculaire est d'absorption un peu rapide ; elle peut provoquer des contractures souvent pénibles. L'injection intra-veineuse agit de façon trop brutale ; elle expose à des réactions sérieuses et inutiles. On a également conseillé la voie digestive, soit d'une manière exclusive, soit concurremment avec la voie sous-cutanée ; elle ne donne pas de garanties suffisantes.

L'inoculation se fait soit : à la face externe de la cuisse, aux flancs, à la région deltoïdienne.

La dose à employer est variable avec la concentration du vaccin, variable suivant l'espèce, variable suivant le mode de préparation (les lippo-vaccins et les vaccins iodés sont moins toxiques que les vaccins chauffés ou stérilisés à l'éther).

L'injection du vaccin est suivie d'une triple réaction : réaction locale, réaction générale, réaction au niveau des lésions.

L'expérience a montré qu'il était utile de rechercher une réaction légère pour obtenir un bon résultat curatif. Mais les réactions fortes doivent d'autre part être évitées car elles diminuent manifestement la résistance de l'organisme. D'une manière générale il y aura donc intérêt à commencer par des doses faibles pour tâter la susceptibilité du sujet. Si la première injection ne produit pas de réaction, on la répètera 48 heures plus tard en augmentant la dose de $1/4$ ou $1/2$ c³ en moyenne. Si au contraire le malade réagit, on attendra que la réaction soit terminée, car en réinjectant plus tôt on risquerait de déterminer des phases négatives subintrantes et l'on se gardera d'augmenter la dose.

Contre-indications

Ne pas vacciner les malades graves, incapables de la réaction salutaire qui leur permettrait de créer les éléments d'immunisation qui leur sont nécessaires. S'abstenir encore chez les sujets fragiles en état de moindre résistance : tuberculeux pulmonaires, myocardites, cirrhoses, albuminurie avec cylindrurie.

Incidents à redouter

Toujours songer à la possibilité du choc anaphylactique, d'ailleurs excessivement rare. On l'évitera en se conformant à la technique rigoureuse de n'injecter que des doses faibles au début.

L'expérience a montré qu'il était utile de rechercher une réaction légère pour obtenir un bon résultat curatif. Mais les réactions fortes doivent d'autre part être évitées car elles diminuent manifestement la résistance de l'organisme. D'une manière générale il y aura donc intérêt à commencer par des doses faibles pour tâter la susceptibilité du sujet. Si la première injection ne produit pas de réaction, on la répètera 48 heures plus tard en augmentant la dose de $1/4$ ou $1/2$ c³ en moyenne. Si au contraire le malade réagit, on attendra que la réaction soit terminée, car en réinjectant plus tôt on risquerait de déterminer des phases négatives subintrantes et l'on se gardera d'augmenter la dose.

VACCINOTHÉRAPIE

DANS LES INFECTIONS DES SEINS

Vaccins à employer.

Les infections mammaires sont dues à l'action à peu près exclusive des staphylocoques blancs ou dorés. Les recherches de tous les auteurs (Bunun, Cohu, Piaute, Meritt, Cataliotti, Vigual, Charrin, Brindeau, Brauca) en font foi. Les examens pratiqués dans le service de Monsieur le Professeur Rivière après prélèvement de pus chez les malades porteuses d'abcès du sein ont également toujours décelé un nombre important de staphylocoques et de rares associations.

Il y aura donc intérêt à traiter les abcès du sein par un vaccin anti-staphylococcique.

On pourra encore employer le bouillon Delbet qui constitue un mélange de trois espèces microbiennes, staphylocoques, streptocoques et pyocyaniques. Enfin si l'on admet le dogme de la spécificité des anticorps, l'emploi des auto-vaccins constituera le traitement idéal.

Les résultats obtenus.

Nous présentons d'abord quatre cas d'inflammation mammaire guéris uniquement par les vaccins sans intervention chirurgicale.

OBSERVATION I (personnelle)

Recueillie dans le service de M. le Professeur Rivière.

Lymphangite et mastite traitées par le stock-vaccin de l'Institut Pasteur.

Femme de 28 ans. Accouchée normalement le 25 février 1921.

Le 13 mars, seizième jour après l'accouchement, frissée, poussée de température. Présence au niveau de la face externe du sein droit d'une large trainée de lymphangite qui s'étend vers l'aisselle ; il paraît même exister un peu d'œdème de la peau à ce niveau. A la palpation qui est extrêmement douloureuse on perçoit un lobe induré, gros, avec empatement marqué. Pansements humides chauds.

Le 14 mars, la lymphangite a diminué ; mais l'induration et l'empatement persistent. La douleur empêche de rechercher la fluctuation.

Avant de se décider à inciser, on tente la vaccinothérapie (stock-vaccin anti-staphylococcique de l'Institut Pasteur).

Le 16 mars. Première injection de 1/4 de centimètre cube.

Le 18 mars. Aucune réaction locale. Deuxième injection de 1/2 c.³. Les injections sont ensuite répétées tous les deux jours aux doses de 3/4 de c.³ et de 1 c.³ (dose maxima). On a pratiqué en tout 12 injections.

Dès la 1^{re} injection grosse diminution de la douleur.

L'empatement diminue ensuite progressivement.

Au 15^e jour, on ne sent plus qu'une très légère induration qui reprend sa mobilité sur les plans voisins.

Un mois après le début du traitement il ne persiste plus aucune trace de mastite.

OBSERVATION II (personnelle)

Recueillie dans le service de M. le Professeur Rivière.

Lymphangite et galactophorite traitées par le stock-vaccin de l'Institut Pasteur

M^{me} A..., primipare. Accouchée le 2 mars 1921.

Le 29 mars, la malade est prise d'un frisson avec élévation de température à 39° 7. Douleur assez accentuée au niveau de la portion inféro-interne du sein gauche. Pas de rougeur, ni d'induration à ce niveau. La pression sur le bord interne de l'aréole fait sourdre du pus. Pansement humide chaud. La température redescend le lendemain.

Le 31 mars nouvelle poussée de température à 39° 5.

Le sein gauche est rouge, augmenté de volume en totalité, empâté. La pression fait sourdre du pus. Un examen microscopique révèle du staphylo.

On fait une injection de 1/4 de c.³ de vaccin anti-staphylococcique de l'Institut Pasteur.

Le soir même, sédation de la douleur ; la malade dort toute la nuit, ce qu'elle n'avait pu faire jusqu'alors.

Le lendemain la température est tombée à 36° 4.

La pression, beaucoup moins douloureuse, au niveau de l'aréole ne fait plus sourdre de pus.

Le 2 avril température normale, induration, pas de douleur à la pression, pas de réaction locale.

On pratique une deuxième injection de 1/2 c.³.

Le 3 avril, frisson, température à 39° 6, douleur plus accusée au niveau du mamelon, pus plus abondant à la pression (réaction vaccinale ?).

Le 4 avril. — T. = 37° 5. Troisième injection de 1/2 c.³.

Le 5 avril. — La fièvre est complètement tombée. Le sein est moins douloureux. A la pression on fait sourdre un peu de pus.

Les injections sont ensuite continuées tous les deux jours

selon la technique habituelle en augmentant de $1/4$ de c.³ à chaque injection jusqu'à 1 c.³ (dose maxima).

La malade est sortie de l'hôpital le 9 avril. Bon état local et général. Néanmoins elle revient recevoir les injections complémentaires (12 en tout). A la fin du traitement la guérison est complète ; plus de pus à la pression.

Ainsi la vaccinothérapie a fait disparaître en 15 jours tous les phénomènes d'infection générale et locale chez cette malade.

OBSERVATION III (personnelle)

Recueillie dans le service de Monsieur le professeur Rivière

Lymphangite traitée par le vaccin anti-staphylococcique iodé

M^{me} F..., primipare, accouchée le 30 avril.

La malade présente le 15 mai au soir une brusque élévation de température (40°) marchant de pair avec des maux de gorge et des douleurs au niveau des seins, plus particulièrement du sein gauche. Il s'agit d'une angine pultacée banale et d'un début de lymphangite du sein gauche, se propageant bientôt à l'autre sein.

Le 16 mai. — Devant ces signes d'infection staphylococcique on décide de faire de la vaccinothérapie. On pratique une série d'injections de vaccin anti-staphylococcique I. O. D.

Dès la 3^e injection, les symptômes de lymphangite s'amendent et à la 7^e tout est rentré dans l'ordre. Une 8^e est pratiquée le 2 juin.

Ainsi en 15 jours tous les phénomènes d'infection staphylococcique ont disparu.

OBSERVATION IV

(M. E. Potherat)

Abcès du sein traité par le bouillon Delbet

M^{me} D..., 19 ans, mariée à 18 ans, accouchée le 6 avril 1920.

Les premiers jours a nourri son enfant ; mais le 26 avril a dû suspendre l'allaitement.

Le 2 mai, elle constate dans son sein gauche la présence d'une tumeur du volume d'une noix. Pansements humides chauds.

Le 15 mai, la tumeur n'a cessé d'augmenter ; le sein est devenu très volumineux, chaud au toucher et très douloureux.

Le 22 mai, elle entre à l'Hôtel-Dieu. On constate que le sein gauche est notablement augmenté de volume. La peau est chaude, rouge, luisante surtout dans le quart inférieur gauche. A ce niveau on constate de la fluctuation très nettement ; l'épiderme semble tout près de se perforer spontanément. La malade souffre continuellement de douleurs lancinantes et le moindre palper provoque des cris. Les ganglions axillaires sont gros et durs. On note sur la partie latérale du thorax une trainée de lymphangite.

Le même jour, injection de 3 c.³ de bouillon Delbet ; haute réaction thermique le soir ; chute le lendemain.

Le 24 mai, en enlevant le pansement de la malade, on constate que la peau s'est ulcérée au niveau de la zone fluctuante ; le pus s'est écoulé librement au dehors. L'empâtement de la glande est encore marqué ; mais la lymphangite a disparu. Enfin, fait capital la malade ne souffre plus et on peut exprimer le pus de la poche sans que cette manœuvre soit douloureuse.

Le 25 mai, pas une goutte de pus dans le pansement. Le

sein diminue de volume ; l'empâtement disparaît ; la peau reprend sa coloration normale.

Le 26 mai, l'adénite axillaire a presque disparu.

Le 27 mai, deuxième injection, réaction thermique habituelle.

Le 29 mai, le sein est souple, de grosseur et de coloration normales. La petite plaie est presque cicatrisée. Il n'y a plus trace d'adénite axillaire.

La malade son exéat. Elle a donc guéri en l'espace de 7 jours sans incision et dès la première injection toute douleur a cessé.

Ainsi dans ces premiers cas voici ce que nous avons obtenu : disparition immédiate de la douleur, régression des phénomènes inflammatoires ou même du pus, guérison rapide. Enfin et surtout nous avons épargné à nos malades la douleur d'une incision à laquelle nous étions inévitablement amenés, soit pour évacuer le pus, soit pour agrandir la brèche.

Les observations qui suivent sont celles d'abcès du sein guéris rapidement par la vaccinothérapie, après ouverture chirurgicale.

Voici d'abord trois observations d'abcès traités par un vaccin anti-staphylococcique.

OBSERVATION V (personnelle)

Recueillie dans le service de M. le Professeur Rivière

Abcès du sein fistulisé traité par le vaccin de l'Institut Pasteur

M^{lle} V..., 19 ans. Entre le 4 avril 1921 pour grossesse à terme. Le 7 avril accouchement normal.

Au 5^e mois de sa grossesse, la malade à la suite d'une

lésion de grattage du sein (gale et phtyriase) fait de la lymphangite mammaire à gauche, puis trois abcès successifs. Elle est traitée par des cataplasmes chauds, sans incision. Les deux premiers abcès se sont ouverts spontanément et ont suppuré pendant deux mois et demi ; le troisième a retrecédé.

Huit jours avant son accouchement, toujours à la suite d'une lésion de grattage, la malade fait un autre abcès. Lorsqu'elle entre à la clinique d'accouchements son sein gauche est rouge et douloureux et on constate la présence d'un noyau induré à la partie supéro-interne.

Comme on constate un certain degré de fluctuation, on pratique une incision qui permet la sortie d'un pus épais, jaunâtre. L'examen bactériologique décèle la présence de staphylocoques. On commence alors le traitement par le vaccin anti-staphylococcique.

Le 10 avril, 1^{re} injection de $1/4$ de c.³. Aucune réaction générale, ni locale. Quelques jours plus tard la malade ne souffre plus.

Le 13 avril, 2^e injection de $1/2$ c.³.

Le 15 avril, 3^e injection de $3/4$ de c.³.

On continue ce traitement par des injections de 1 c.³ de 2 en 2 jours pendant 10 jours.

La plaie se cicatrise très rapidement. De petites fistules qui existaient depuis plusieurs semaines se tarissent dès le début du traitement. Il persiste une induration élastique qui diminue peu à peu de volume et se résorbe.

En résumé l'injection de vaccin anti-staphylococcique a tari en quelques jours des fistules qui duraient depuis plusieurs semaines et favorisé la fermeture d'une incision d'abcès.

OBSERVATION VI (personnelle)

Recueillie dans le service de M. le Professeur Rivière

Abcès du sein traité d'abord par le vaccin anti-staphylococcique iodé, puis par le vaccin anti-staphylococcique de l'Institut Pasteur.

M^{me} V..., II pare, accouchée le 9 mai.

Dès le deuxième jour, la malade souffre du sein droit.

A la palpation on sent au-dessous du mamelon une petite masse indurée de la grosseur d'une noix (ancien abcès de la première grossesse au niveau duquel on voit la trace de l'incision). La pression réveille une douleur assez intense. Pansements humides.

Le 19 mai. — 10^e jour, frisson et brusque élévation de température avec lymphangite du sein droit.

Injection de 1/2 c.³ de vaccin I. O. D.

Le lendemain le noyau induré a diminué de volume ; il est moins douloureux. Chute de température.

Le 22 mai. — Vaccin I. O. D. 3/4 de c.³

Le 23 mai. — 14^e jour, nouveau frisson, température à 40°, lymphangite du sein gauche.

Malgré les vaccinations répétées tous les 2 jours il se forme un abcès dans la région supéro-externe du sein gauche. La résolution n'est pas obtenue par la vaccination ; la fluctuation apparaît. En revanche un début d'abcès au sein droit est enrayé.

Le 31 mai. — On pratique une incision au niveau de l'aréole gauche, incision volontairement très limitée ; issue d'une grande quantité de pus contenant de nombreux staphylos. La suppuration est rapidement tarie et 2 jours plus tard la pression ne fait plus sourdre qu'une petite quantité de pus par l'incision.

Mais en même temps on constate qu'un abcès s'est formé

au niveau de la partie supéro-externe du sein droit ; la fluctuation est nette.

Le 3 juin. — On pratique une incision extrêmement limitée au niveau du point fluctuant, simple ponction à la pointe du bistouri. On obtient une assez grande quantité de pus.

On continue la vaccinothérapie (vaccin de l'Institut Pasteur). La suppuration est rapidement tarie.

Le 5 juin. — Il n'y a qu'un peu de sérosité sur le pansement.

Le 7 juin. — L'écoulement séreux a complètement cessé. Il reste au niveau des deux seins un noyau induré péri-mamelonnaire. On continue la vaccination. Pansements secs compressifs.

Le 9 juin. — Poussée douloureuse au niveau du sein gauche. (T. = 39° 5). Fluctuation légère. L'effondrement de la cicatrice de l'incision avec la sonde cannelée donne issue à un verre à liqueur de pus séreux.

La température tombe et la convalescence se poursuit normalement.

A la sortie de la malade (21 juin) persistance de deux masses indurées de la grosseur d'une noix au niveau de chaque sein ; pas de douleur provoquée. Pansements ouatés compressifs.

En somme bien que n'ayant pu enrayer la formation de deux nouveaux abcès, nous avons obtenu la guérison de trois abcès successifs en un peu plus d'un mois. Nous nous demandons s'il ne faut pas attribuer l'insuffisante réaction du début à l'emploi à ce moment du vaccin iodé (1 milliard de germes par c.³ ; au lieu de 6 milliards dans celui de l'Institut Pasteur).

OBSERVATION VII (inédite)

(M. Marc Rivière)

*Abcès volumineux traité par le stock-vaccin antistaphylococcique
de l'Institut Pasteur*

M^{me} X..., 23 ans, I pare, accouchée le 25 février.

Peu à peu sans aucune douleur, apparaît une tuméfaction dans le quadrant inféro-interne du sein droit, tuméfaction qui va en s'accroissant lentement, envahit le quadrant inféro-externe, puis supéro-interne, toujours sans la moindre douleur et sans élévation de température.

Le 23 mars, on trouve le sein très augmenté de volume, très rouge, très tendu. La palpation complètement indolore révèle un point fluctuant dans le quadrant inféro-interne. Incision sous anesthésie locale ; issue d'un flot de pus (1 verre ordinaire environ). L'exploration de la poche purulente montre une fonte presque complète de toute la moitié inférieure de la glande. Drain, pansement sec et injection de 1/2 c.³ de vaccin anti-staphylococcique de l'Institut Pasteur.

Le 26 mars, injection de 1 c.³, suppression du drain. Le pansement est très souillé ; mais la pression ne donne presque pas de pus.

Le 31 mars, 3^e injection de 2 c.³. La suppuration a disparu ; il persiste à peine un petit suintement séreux ; l'incision est presque cicatrisée. Pansement sec.

Ainsi la vaccinothérapie a guéri en 8 jours un vaste foyer de suppuration mammaire, avec une incision minime pour permettre l'évacuation du pus.

Suivent 2 cas traités par le bouillon Delbet.

OBSERVATION VIII

(M. E. Potherat)

Abcès du sein fistulisé traité par le bouillon Delbet

Femme de 32 ans. Entrée à l'Hôtel-Dieu le 22 juin 1920.

Accouchée le 21 avril, elle allaite son enfant qu'elle perd le 6 juin. Depuis le 8 mai elle souffrait d'une mastite du sein gauche pour laquelle elle entre à la Pitié.

Le 9 mai en cet hôpital, on évacue du pus par incision supéro-externe du sein. Pansements humides consécutifs. Elle sort le 20 juin et vient se faire faire ses pansements à l'Hôtel-Dieu. La fièvre peu élevée à 38° indique une amélioration notable, mais le sein est gros, dur, tendu, très douloureux. La pression très pénible fait sourdre à la fois du pus et du lait par les canaux galactophores sectionnés sur une surface cruentée large comme la paume de la main occupant toute la moitié supéro-externe du sein. Cette surface suppure abondamment.

Le 23 juin, injection de 3 c.³ de bouillon Delbet ; réaction à 39°.

Le 26 juin, amélioration manifeste, le sein diminue nettement, les douleurs très pénibles ont presque disparu. Nouvelle injection de bouillon ; réaction thermique modérée.

Le 29 juin, l'amélioration est énorme ; le sein a le même volume que la mamelle saine. Toute douleur cesse, on peut le palper en tous points, aucune induration, partout il est souple comme à l'état normal et de toute cette histoire de mammite intense suppurée, il ne reste que la plaie en surface qui marche peu à peu vers la cicatrisation. On fait néanmoins la 3^e injection. Les injections sont peu douloureuses chez cette malade.

Ainsi 3 injections de bouillon Delbet ont tari une suppu-

ration déjà vieille et amené la rétrocession des phénomènes inflammatoires en moins de 7 jours.

OBSERVATION IX (résumée)

(Auvray)

Abcès volumineux traité par le bouillon Delbet

Gros abcès en sablier très fluctuant de la partie supéro-interne du sein ; glande volumineuse, tendue, rouge, très douloureuse. Température à 40° avant la 1^{re} injection. Dès le lendemain glande moins rouge, moins douloureuse. Mais le pus collecté à l'arrivée de la malade, doit être évacué. Ponctions les premiers jours ; mais le pus se reproduit. Ensuite 2 petites incisions de la poche, l'une en haut, l'autre en bas dissimulée sur le bord de l'aréole du mamelon ; incision de 1 cm., petit drain pendant 24 heures. Cicatrisation immédiate de chacune des petites plaies. Pendant ce temps 2 nouvelles injections. Température tombe 2 jours après la dernière injection.

En somme il a suffi pour guérir cette malade de la traiter par le vaccin et d'y adjoindre deux toutes petites incisions pour évacuer un abcès qui existait avant la vaccination.

OBSERVATIONS X et XI

(MM. Pouget et Huel)

Abcès du sein traités par les auto-vaccins

C... L..., 19 ans, II pare. Le 4 juin 1920, accouchement normal. Dans les premiers jours des suites de couche, endométrite légère et lymphangite du sein gauche.

Le 16 juin un volumineux abcès du sein gauche est constitué. La glande mammaire est extrêmement tuméfiée, rouge, horriblement douloureuse. Température 39°.

Ponction au bistouri, drainage filiforme à l'aide d'un faisceau de crins de Florence. Le pus abondant contient du staphylocoque à l'état de pureté. Préparation d'un autovaccin selon la technique de Sabouraud.

Le 18 juin, $T = 40^{\circ}5$. 1^{re} injection de $1/4$ de c.³ d'autovaccin dans la masse du deltoïde gauche.

Le 20 juin. La 1^{re} injection n'a donné aucune réaction locale. La température est tombée à $37^{\circ}5$. On pratique une 2^e injection de $1/2$ c.³ de vaccin.

Les injections sont ensuite continuées tous les deux jours aux doses de $3/4$ et de 1 c.³ (dose maxima) ; en tout 5 injections.

Le 4 juillet, 16^e jour après la 1^{re} injection de vaccin, la malade quitte le service, complètement guérie. Le sein est tout à fait cicatrisé ; il ne présente aucune induration anormale. La montée du lait s'y effectue aussi abondamment que du côté sain.

La femme a été revue plusieurs semaines après en parfait état de guérison, ne présentant aucune trace de mastite. L'allaitement de son nourrisson se poursuit normalement.

S... E..., 44 ans, III pare. Entre le 3 août 1920 pour abcès du sein. La glande mammaire est extrêmement tuméfiée, volumineuse, rouge, tendue, très douloureuse au moindre contact. On ne perçoit nulle part de fluctuation. Des trainées de lymphangite se propagent vers les ganglions axillaires droits qui sont également tuméfiés et douloureux. $T = 39$. $P = 100$. Application de compresses humides chaudes laudanisées.

Le 5 août, ponction exploratrice qui ramène une petite quantité de pus grumeleux très épais. Ensemencement de 3 tubes de gélose inclinée.

Le 6 août, les cultures ont abondamment poussé ; à l'examen staphylocoque doré à l'état de pureté. Incision de l'abcès et drainage filiforme à la Chaput. Pansement sec.

Selon la technique de Sabouraud, on prépare immédiate-

ment un auto-vaccin, dont on injecte le soir même $1/4$ c.³ dans les muscles de la région deltoïdienne gauche.

Le 8 août, l'abcès suppure abondamment. T. $37^{\circ} 2$. Aucune réaction locale au niveau de la 1^{re} piqûre. Deuxième injection de $1/2$ c.³ de vaccin.

Les injections sont ainsi répétées tous les 2 jours aux doses progressivement croissantes de $3/4$ et de 1 c.³ (dose maxima) ; en tout 8 injections.

Le 21 août, 16^e jour après la 1^{re} injection la femme quitte le service guérie. La petite plaie résultant de l'incision est complètement cicatrisée. Le sein a repris sa morphologie normale et récupéré toute sa souplesse. Aucune trace de mastite.

Le 15 septembre, la malade revue ne présente plus de traces de son abcès.

En somme dans ces dernières observations, il a suffi de toutes petites incisions évacuatrices et de quelques injections de vaccin pour guérir des abcès existant avant la vaccination. « Autrefois nous aurions dû inciser largement, détruire les cloisons avec le doigt, créer des cicatrices fort disgracieuses chez une femme et sacrifier une bonne partie de la glande. En agissant comme nous l'avons fait nous avons rendu un grand service à nos malades au point de vue esthétique et au point de vue de la conservation presque intégrale de la fonction du sein. » (Auvray).

Nous avons encore obtenu cet important résultat de tarir en quelques jours les poches purulentes ; or on sait la longueur interminable des suppurations mammaires.

Et enfin les injections de vaccin ont également agi à titre préventif. Une tendance fréquente des abcès du sein est, nous le savons, d'envahir successivement ou simultanément les différents lobes de la glande ; à tel point que Velpeau en a compté jusqu'à 53 sur le même sein. Or nous n'avons eu qu'un seul cas de récurrence, qu'il faut peut-être attribuer, comme nous le disions, plus haut à l'emploi du vaccin iodé,

lequel contient une plus faible proportion de germes que le vaccin de l'Institut Pasteur que nous'avions employé précédemment.

En ce qui concerne le choix du vaccin, nous pensons qu'au début il sera logique d'employer un stock-vaccin anti-staphylococcique, puisqu'à ce moment l'agent de l'infection est le staphylocoque presque à l'état de pureté. Parmi ceux que nous avons employés, nous accorderons la préférence au vaccin de l'Institut Pasteur qui nous a donné les meilleurs résultats. Le vaccin iodé a été moins favorable. Nous ne parlerons pas des autres variétés de vaccin anti-staphylococcique que nous ne connaissons pas ; d'ailleurs les laboratoires qui les préparent n'ont pas daigné nous faire l'envoi d'un échantillon.

Le bouillon Delbet sera employé avec avantage dans les abcès fistulisés où l'on trouve fréquemment des associations microbiennes. Néanmoins nous redoutons toujours un peu ses réactions violentes et les douleurs qu'il occasionne.

Enfin lorsqu'il sera possible de recueillir du pus et que les circonstances nous en permettront l'emploi, nous réserverons notre faveur à l'auto-vaccin.

LES DIVERS TRAITEMENTS DES ABCÈS DU SEIN

Puisque, nous l'avons vu, nous ne pouvons pas prétendre, du moins à l'heure actuelle, faire de la vaccinothérapie un traitement exclusif dans tous les cas d'abcès du sein ; nous allons maintenant étudier les divers traitements généralement employés et auxquels nous pourrions avoir recours.

I. — Traitement prophylactique

Nous nous garderons bien d'oublier les mesures propres à prévenir la formation d'abcès du sein. Le traitement des abcès du sein, a-t-on dit, devrait être avant tout un traitement prophylactique.

Nous n'essaierons pas d'énumérer ici tous les procédés employés, ce serait trop long. Nous nous bornerons à indiquer les moyens généralement adoptés à la clinique d'accouchements de Bordeaux.

On préparera le sein à l'allaitement dans les deux derniers mois de la grossesse par des massages à la glycérine, que l'on continuera même après l'accouchement. On veillera à la propreté méticuleuse des seins et des mains de la nourrice, de la bouche et des yeux de l'enfant et de tous les linges qui peuvent entrer en contact avec la peau de la mère et du nourrisson. Avant et après chaque tétée, on fera des

lavages du mamelon avec de l'eau bouillie ou coupée d'alcool, puis on le sèche soigneusement pour éviter la macération.

Les femmes à seins volumineux devront les soutenir par un pansement sec en dehors des tétées : compresse stérile avec une couche d'ouate hydrophile par dessus, le tout maintenu par un bandage de corps. Pour ne pas refaire le pansement à chaque tétée, on peut employer le bandage de Lequeux : une bande de toile de 2 mètres de long sur 40 centimètres de large est fendue dans sa longueur par moitié, à partir de chaque extrémité jusqu'à 10 centimètres du centre. La partie médiane est appliquée entre les deux seins ; chacun des chefs inférieurs, croisé en arrière est repassé sur l'épaule correspondant au croisement et attaché à ce premier tour de poitrine ; les deux chefs supérieurs sont croisés en arrière et ramenés en avant où on les attache.

La stase laiteuse que l'on observe dans les premiers jours qui suivent l'accouchement ou lorsque la femme cesse brusquement d'allaiter, devra être traitée par l'expression toutes les fois que la glande est dure et douloureuse.

Pour prévenir les gerçures, les crevasses, les érosions qui constituent une porte d'entrée pour les germes infectieux, on évitera de donner le sein trop fréquemment et surtout de laisser le mamelon humide. En outre on ne fera jamais de pansements humides qui provoquent la macération et donnent lieu à des érosions.

Lorsque des crevasses se forment, pour en assurer l'asepsie et combattre la douleur, on fera des lavages à la glycérine au rataubia, suivant la formule :

Extrait de rataubia. . .	5 grammes.
Glycérine.	20 —

Parfois même on devra supprimer complètement l'allaitement du côté malade pendant 24 ou 48 heures, en ayant soin toutefois d'appliquer sur le sein un pansement com-

pressif pour éviter l'engorgement. C'est là un moyen radical qui présente le gros inconvénient de diminuer la sécrétion lactée.

II. — *Traitement abortif*

Lorsque nous nous trouverons en présence d'un cas de galactophorite ou de mastite au début nous pourrons aider à l'action de la vaccinothérapie par l'un des moyens suivants.

Compression et repos. — Mettre le sein au repos absolu, le recouvrir d'un pansement humide, et l'immobiliser par un bandage ouaté compressif de Gosselin pendant 48 heures.

Expression (procédé de Budin, déjà entrevu par Chassaignac). — Voici le manuel opératoire tel que l'expose Budin : « Le pouce et l'index sont appliqués sur le sein, à une certaine distance du mamelon, près de la circonférence de l'aréole. — On appuie d'abord d'avant en arrière, de la surface vers les parties profondes ; puis tout en continuant à presser, on rapproche les doigts jusqu'à la base du mamelon et ce dernier est lui-même comprimé d'arrière en avant. » Cette opération doit être pratiquée deux fois par jour jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de matière purulente. Après l'opération ; le mamelon sera soigneusement lavé à l'eau boriquée et le sein maintenu relevé par un bandage légèrement compressif.

Glantenay recommande l'expression localisée au lobe malade seul ; et il la réalise en le comprimant par un tampon d'ouate.

Ces manœuvres ont le défaut d'être très douloureuses et de traumatiser la glande pouvant ainsi entraîner la diffusion du pus et la propagation de l'inflammation.

Le manuel opératoire a été modifié par Legroux dans l'intention de le rendre moins douloureux et de remédier en partie au traumatisme.

Une ventouse aspiratrice est appliquée sur le manchon, dans laquelle on fait le vide au moyen d'une pompe aspi-

rante. On voit alors le pus jaillir dans la ventouse. Après chaque coup de piston on aura soin de laisser pénétrer l'air dans la ventouse de façon à éviter la formation d'une ecchymose très douloureuse sur le mamelon. En somme on ne fait qu'imiter ainsi, d'une façon plus énergique la succion de l'enfant.

Réfrigération. — Pour l'obtenir on peut recourir à toutes les substances et à tous les mélanges réfrigérants. Dans la pratique courante on utilise surtout deux corps : la glace et l'éther.

a). La glace. — Après toilette antiseptique du sein, que l'on recouvre d'une compresse stérile s'il y a des crevasses, on pose sur celui-ci une épaisseur de flanelle, puis une vessie remplie de glace. Le tout est recouvert d'un morceau de taffetas gommé et fixé par un bandage de corps bien serré. Dès que la glace est fondue, il faut la renouveler c'est-à-dire toutes les deux heures environ.

Ce traitement généralement bien supporté peut cependant causer une impression pénible persistante. Se méfier aussi des gelures possibles.

b L'éther. — Après un nettoyage sérieux des téguments de la région, on applique quelques compresses largement imbibées d'éther qu'on recouvre d'un morceau de taffetas gommé. Le tout est maintenu à l'aide d'un bandage de corps. Toutes les heures, on soulève un coin du pansement et on verse un peu d'éther.

Ces traitements par le froid, ajoutant l'effet de la vasoconstriction énergique à celui du repos de l'organe ont l'inconvénient de tarir très vite la sécrétion lactée.

Méthode de Bier. — Le but de cette méthode est de créer une hyperémie de la région ; hyperémie réalisée à l'aide d'une ventouse simple, ou mieux munie d'un appareil aspirateur. L'aspiration ne doit pas être trop forte ni trop prolongée pour ne pas amener une extravasation sanguine. Au bout de 5 ou 6 minutes on laisse rentrer l'air dans la

ventouse, et la peau se décongestionner, puis on refait le vide à nouveau et cela cinq ou six fois de suite. Entre les séances qui sont au nombre de trois à quatre par jour, on applique sur le sein un pansement compressif. C'est une technique un peu compliquée et qui exige un certain tour de main assez difficile à acquérir.

III. — *Traitement curatif*

Enfin si nous avons affaire à un abcès franchement collecté et déjà fluctuant ; l'expérience nous a montré que la vaccinothérapie ne pouvait suffire. Il faut évacuer le pus ; pour cela nous aurons le choix entre la ponction et l'incision.

De nombreux procédés ont été employés jusqu'à ce jour. Nous allons décrire brièvement les plus répandus. Disons toutefois que la vaccinothérapie sonne précisément le glas de la plupart de ces grands moyens héroïques à l'usage desquels on était conduit pour éviter les récidives.

LES PONCTIONS

1° *Ponction simple ou ponction aspiratrice.*

2° *Méthode de Thiriart, ou traitement par l'oxygène.* — Après désinfection soigneuse, on fait une ponction ; on exprime le pus, puis on lave à l'eau oxygénée. On fait alors passer un courant d'oxygène dans la poche ; pendant une demi-heure et avec une aiguille si l'abcès est petit — avec un gros trocart et en permanence pendant 24 heures si l'abcès est volumineux. Par dessus on met un pansement humide à l'eau oxygénée.

L'installation est un peu compliquée, au moins dans le cas d'abcès volumineux.

3° *Ponction aspiratrice et injection d'argent colloïdal.* (Chirié et David). — Ce traitement ne doit être employé que lorsque l'abcès est franchement collecté ; et il faut avoir soin de faire une solution isotonique, par addition de sérum physiologique, pour rendre les injections indolores. On fait la

ponction au point le plus fluctuant et autant que possible le plus déclive. Le pus est évacué par aspiration à l'aide d'une seringue de Roux ; puis on lave la poche à l'argent et on injecte une quantité de liquide suffisante pour la distendre légèrement. On laisse le trocart à demeure et on répète la manœuvre 2 ou 3 fois par jour. Ce traitement doit être continué au moins deux ou trois jours après que le pus a été reconnu stérile. Dans le cas d'abcès multiples, les traiter séparément pour éviter de les communiquer.

4° *Drainage filiforme de Chaput.* — On pratique une incision aréolaire radiée de 2 centimètres environ par laquelle on explore l'abcès et ses diverticules avec une pince courbe. L'abcès siège-t-il dans la région aréolaire, on pratique une seconde incision aréolaire voisine de la première ; et on passe un crin à travers les deux incisions que l'on noue en anse à l'extérieur. Si l'abcès se trouve au-dessus d'une horizontale passant par l'aréole, on introduit par l'incision exploratrice une aiguille que l'on conduit dans l'aisselle ; on perfore la peau et on ramène un crin que l'on noue en anse à l'extérieur. Enfin lorsqu'il siège au-dessous de la ligne aréolaire le drainage se fait par le sillon sous-mammaire.

5° *Les incisions.* — Si l'on est appelé à inciser, on saura qu'il faut toujours, à la surface de la glande, pratiquer des incisions radiées, c'est-à-dire suivant une ligne allant de l'aréole à la circonférence de la mammelle, de façon à léser le moins possible les canaux galactophores. De même on s'appliquera à conserver l'esthétique de la région, en incisant des points où les cicatrices seront peu visibles.

Avant l'ère de la vaccinothérapie on devait encore se préoccuper d'ouvrir largement pour éviter la formation de culs de sac où le pus stagnait indéfiniment, et aussi pour ne pas laisser échapper quelque petit abcès voisin.

Actuellement, nous l'avons vu, l'emploi des vaccins permet de s'en tenir à d'imperceptibles ouvertures.

Nous ne citerons donc que pour mémoire quelques-uns des grands procédés classiques usités jusqu'à ce jour ; ils

nous feront mieux apprécier les bienfaits de la vaccinothérapie.

Technique de Weber. — On pratique autant d'incisions radiées qu'il y a d'abcès, puis on enlève à la curette tous les débris et tous les tissus nécrosés. Après lavage, toutes les cavités sont bourrées de mèches de gaze.

Le deuxième pansement est fait après 36 heures, et le troisième 24 heures plus tard. Les lanières sont alors enlevées et on panse à plat. Le sein est maintenu relevé par un bandage aussi serré que possible. Opération radicale, mais qui ne respecte pas suffisamment l'intégrité des canaux galactophores et qui laisse après elle des cicatrices nombreuses et fort visibles.

Méthode de J. Boeckel. — Ce mode de traitement s'adresse aux grands délabrements à fistules multiples et intarissables. On fait une incision circonscrivant les fistules ou bien la partie saillante du phlegmon s'il n'est pas ouvert, en respectant le mamelon si possible.

Après dissection rapide des deux lèvres de la plaie, on extirpe avec une pince et un bistouri toutes les parties malades. Désinfection au sublimé, réunion de la plaie par sutures profondes alternant avec des sutures superficielles sans drainage. Pansement ouaté iodoformé laissé huit jours en place.

On juge de l'état fonctionnel de la glande après une opération semblable et quel doit être l'aspect d'une poitrine ainsi balafmée.

Procédé de Marmaduke Sheild. — S'applique surtout aux abcès en bouton de chemise. On pratique au point culminant une incision juste suffisante pour le passage du doigt. Par là l'index s'insinue jusqu'au sillon thoraco-mammaire où une ouverture est pratiquée. On fait un nettoyage sérieux, puis un gros drain est passé par l'ouverture inférieure, tandis que l'orifice supérieur est suturé.

C'est le premier procédé où perce un souci d'esthétique ;

mais ont n'est pas toujours sûr par ce moyen d'avoir fait une opération suffisamment radicale.

Traitements esthétiques de Morestin. — Des incisions minimales sont pratiquées dans le pli thoraco-mammaire ou dans l'aréole péri-mammaire suivant la variété d'abcès.

L'incision aréolaire convient surtout aux abcès en bouton de chemise. On fait une petite incision allant de la base du mamelon à la périphérie de l'aréole. On creuse au bistouri et aux ciseaux un tunnel jusqu'à la collection superficielle qui est explorée à l'aide de la sonde cannelée. Une pince hémostatique fermée introduite dans le pertuis, est retirée ensuite, les mors ouverts, de façon à l'agrandir. Dans le cas d'abcès multiples on répète la même manœuvre pour chacun d'eux. Le sein est exprimé ; on place un drain de calibre moyen et après lavage à l'eau oxygénée, on applique un pansement humide légèrement compressif. Les jours suivants on pratique l'expression quotidienne ou l'application de la ventouse de Bier pendant 40 minutes environ. Lorsque la collection est profonde, on fait une incision de 2 à 3 centimètres dans le sillon thoraco-mammaire ; le doigt, introduit dans la plaie, décolle la glande des plans profonds et reconnaît le siège de la collection. Le tissu glandulaire est ensuite effondré à l'aide d'une pince et on fait communiquer entre eux les divers foyers. On met un drain moyen et on applique un pansement humide compressif après avoir réuni au crin les lèvres de l'incision.

Ce procédé est absolument parfait au point de vue esthétique, mais ne donne pas un jour suffisant pour explorer parfaitement la glande.

Méthode de Félizet. — Incision curviligne au thermocautère dans le pli sous-mammaire. Des écarteurs rendent béantes les lèvres de la plaie et le sein se trouve à peu près décollé de la paroi thoracique. Le pus est alors évacué et les brides détruites avec le doigt et au thermocautère, de façon à obtenir une grande cavité unique. La plaie est lavée au

sublimé, puis imbibée d'une solution de chlorure de zinc. Elle est ensuite séchée, puis flambée au chalumeau à une température de 1500° environ, de façon à détruire la membrane pyogène. Ce flambage dure en moyenne 1 à 2 minutes jusqu'à ce que la cavité soit absolument noire, carbonisée. La plaie est ensuite saupoudrée d'iodoforme en assez grande quantité, et la flamme du chalumeau proménée sur cet iodoforme pour amener un dégagement d'abondantes vapeurs violettes d'iode à l'état naissant qui va imprégner les tissus voisins. La plaie est bourrée de gaze iodoformée et le premier pansement laissé en place une douzaine de jours.

Ce flambage ne va pas sans occasionner des lésions assez graves à réparer.

CONCLUSIONS

I. — La vaccinothérapie ne peut être employée actuellement du moins, comme traitement unique dans tous les cas de mastites ; mais il est possible que d'ici quelque temps de meilleures techniques de préparation et une application plus précice des vaccins en fassent une arme plus efficace.

II. — Néanmoins en commençant les injections dès l'apparition des premiers signes inflammatoires, on pourra espérer arrêter la marche de la phlegmasie et on obtiendra sa résolution au bout de quelques jours.

III. — Un abcès franchement collecté et vidé par simple ponction au bistouri sera tari en peu de temps et les récidives très rares.

IV. — De toutes petites incisions réservant la fonction de la glande et l'esthétique de la région suffiront dans les abcès franchement collectés pour vider le pus ; avec les vaccins le souci des récidives n'existe plus.

V. — Dans tous les cas la douleur disparaîtra immédiatement.

Vu et bon à imprimer :

Le Président de la thèse,

D^r M. RIVIÈRE

Vu : *Le Doyen,*

D^r SIGALAS.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 6 juillet 1921.

Le Recteur de l'Académie,

THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBURTIN. — Les principes de la vaccinothérapie. Progrès médical, 14 mai 1921.
- AUVRAY. — Observation d'un cas d'abcès du sein traité par le bouillon Delbet. Société de Chirurgie de Paris, 1^{er} mars 1921.
- BAUMGARTNER. — Maladies de la mamelle.
- CATALIOTTI. — De la galactophorite. Thèses de Paris, 1888-1889.
- CHAPUT. — Abcès des deux seins traités par le drainage filiforme. Société de Chirurgie de Paris, 21 février et 7 mars 1917.
- Guérison des abcès du sein sans cicatrice par drainage filiforme. Bulletins de l'Académie de Médecine, 29 janvier 1918.
- CHERIE. — La vaccinothérapie dans la pratique médicale. Vie Médicale, 18 mars 1921.
- CREUZÉ. — Sérums et vaccins non spécifiques. Vie Médicale, 20 mai 1921.
- DUCHAZEAUBENEIX. — Des infections des seins durant l'allaitement et de leur traitement par la glace. Thèses de Paris, 1907-1908.
- FIESSINGER. — Vaccinothérapie. Journal des praticiens, 1919.
- GLANTENAY. — Expression localisée au lobe malade. Journal des Praticiens, 1899.
- JEANNENCY. — Vaccinothérapie en Chirurgie. Mémoires de Médaille d'Or. Internat de Bordeaux, 1920-21.
- MENDAILLES. — Des mastites puerpérales et de leur traitement. Thèses de Paris, 1895-96.
- MERRITT. — Rapport des crevasses aux abcès du sein. Thèses de Paris, 1886-87.

- MORESTIN. — Traitement esthétique des abcès du sein. Gazette des Hôpitaux de Paris, 1913.
- MONNIER (Urbain). — Essais sur la pathogénie des abcès du sein post-puerpéraux. Thèses de Paris, 1891-92.
- MOSQUERON. — Contribution à l'étude du traitement des abcès aigus du sein. Thèses de Paris, 1908-09.
- NEUFELD. — Etude clinique et bactériologique de la galactophorite. Thèse de Paris, 1900-01.
- PIAUTE. — Sur la genèse et le traitement des abcès du sein. Thèses de Lyon, 1884-85.
- POTHERAT. — Observations de deux cas d'abcès du sein traités par le bouillon Delbet. Revue internationale de Médecine et de Chirurgie, août 1910.
- POUGET et HUEL. — Essais d'auto-vaccinothérapie dans les abcès du sein. Sud médical, 15 février 1921.
- SEUILLET. — Du traitement médical des inflammations aiguës du sein. Thèses de Paris, 1907-08.
- SEZARY. — La vaccinothérapie. Journal médical Français, mars 1919.
-

BORDEAUX. — IMP. J. CÉROUDE ET FRÈRE
15, COURS DE LA MARNE.
